

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Día	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
							μ	μ	Kms.	
1	1 Enero 1919	1	53	51						
1	1 Enero 1919	P	1	53						
		S	2	07					16200	
		L		47						
		M		57	20		-27			
		M		59	20		-20			
		M	3	01	21		-34			
		M		03	30		+67			
		M		08	24		+66			
		M		12	25		-67			
		Fin confundido con el siguiente .								
2	1	iP	5	14					8810	iP 5 14 04
		PR		18						0 5 02 01
		iS		24	12		+70			
		SR		27	24		+356			
		L		39	32		-283			
		M		43	29		+255			
		M		44	21		-99			
		M		50	23		+91			
		M		51	22		+90			
		M	4	17	25		-82			
		F	6	50						
3	1	P	4	09						
		Fin confundido con el anterior .								
4	1	P	14	45						
		F	15	ca.						
5	1	oP	18	25						
		F		33						
6	2	P	14	36						
		F		48						
7	2	P	19	28						
		F		35						
8	3	P	3	39						
		H		40	0,5		+11			
		F		46						
9	3	P	16	31						
10	4	P	5	40						
		F		55						
11	5	P	19	54					1230	Copiapó Chile .
		S		57						0 19 52 11
		L		58						
		M		58	8		-83	+412		
		M		59	13	17	-150			
		M	20	00	9		+67			
		M		01	10		-67			
		M		02	13		-73			
		F	21	40						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀			
			A	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$	
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					S	S	μ	μ	Kms.	
12	6	P L M F	1 17 30 18 58 19 02 25 -							
13	6	eP? S	23 42 10 56 05						15700 ?	
	7	L M M M F	0 36 00 38 06 54 24 1 04 29 2 Ca .							
	7	1P L M M M	23 00 01 00 38 00 48 00 55	1	1	> - 545	-775			
							* 254			Fin confundido con el siguiente .
15	7	P L M F	23 08 48 09 24 09 28 0) Ca .	0,5			-11			
16	8	P S L M F	1 55 31 2 02 29 09 07 13 27 40 -						5290	0 1 46 44
17	8	O P S L M M M F	7 53 27 8 02 21 09 27 16 06 19 39 21 47 26 36 9 Ca .						5445	
18	8	P L M F	12 35 26 35 56 36 08 50 -	1			-89			
19	8	P F	22 17 36 20 -							
20	9	P FF	0 43 08 50 -							
21	9	P F	10 03 07 10 -							
22	9	P F	19 03 10 12 -							
23	10	P	4 15 30							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	AN	AE		
24	10	Enero	5 17 11	S	S	μ	μ		
25	10	O P S L M M M M F	10 30 39 10 35 02 38 33 39 42 40 26 41 21 42 39 43 58 11 20 -		7 6 6 6		2 2 3 3	2090	
	11	P F	9 54 57 10 04 -						
27	13	P F	14 36 35 50 -						
28	15	O P S L M M M F	22 02 06 22 04 25 06 19 06 54 07 18 07 41 08 18 30 -		6 6 6		2,5 3 5	1060	
29	16	1P L M M F	3 14 34 15 07 15 12 15 20 30 -	0,5 0,5		30 -31			
30	16	1P L L F	10 28 19 28 54 28 58 43 -	1		16			
31	16	P F	-14 25 36 40 -						
32	16	P F	15 12 21 18 -						
33	17	P F	8 46 58 54 -						
34	17	PR S L M M F	11 58 07 12 04 46 14 07 16 40 24 42 13 20 -	12 13		4 4			
35	17	O P S L M F	17 56 13 18 03 08 08 37 11 53 15 46 40 -	11		2		3690	

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 15° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.			NS	EW	AN	AE		
						S	S	μ	μ		
36	17 Enero 1919	eP F	20	01	53						
				26	-						
37	17	P F	22	41	14						
				50	-						
38	18	P F	5	38	35						
				40	-						
39	18	O P PR S L M M M M M F	5	53	55	?					
			6	13	13						
				17	24						
				27	23						
			7	15	38						
				16	38	22		5			
				21	46	18		4			
				28	43	18		3			
				38	28	15		2			
				42	24	15		2			
			8	20	-						
40	18	P L M F	23	15	03						
				15	37						
				15	50	0,5		8			
				20	-						
41	19	L F	4	26	40						
				40	-						
42	19	P F	15	05	17						
				28	-						
43	19	P F	19	02	21						
				20	-						
44	19	P F	23	53	35						
			0	19	-						
45	21	L M F	11	47	25						
				50	30	20		4			
			12	15	-						
46	22	P F	9	34	41						
				45	-						
47	22	P F	15	25	15						
				29	-						
48	22	P L M F	18	48	12						
				50	00						
				51	15	3		4			
				58	-						
49	23	P F	14	43	36						
				50	-						
50	23	P F	15	35	06						
				39	-						

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de *ENERO* de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
50	23 Enero 1919	P F	15	35 06 39 -	s	s	μ	μ	Kms.	
51	23	P L M M M Fin confundido	23	44 08 45 31 45 43 45 51 46 33						
					3 4 4		-13 -16 -20			con el siguiente .
52	24	P L M F	0	23 37 25 31 25 51 38 -				2,5		
53	25	P S L M F	13	04 38 06 46 07 33 08 24 20 -				2	1200	
54	25	P F	13	27 08 35 -						
55	25	P F	15	41 29 50 -						
56	25	P F	18	25 19 40 -						
57	25	P F	19	06 44 16 -						
58	26	P F	4	55 33 5 10 -						
59	26	P L M F	5	28 44 40 34 42 39 50 -		12		2		
60	26	P F	23	23 14 32 -						
61	27	P F	4	33 13 40 -						
62	27	P F	6	27 38 34 -						
63	27	P	16	57 12						
64	27	1P L M M F	23	44 45 45 30 45 34 46 06 0 10 -		5 2		38 24		



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
65	28 Enero 1919	P L M F	9 05 51 07 21 08 00 15 -		S S 7		μ μ 4	Kms.		
66	28	P	13 52 06							
67	28	P F	14 40 11 45 -							
68	29	P F	6 08 40 14 -							
	30	P F	23 52 40 59 -							
70	F E B R E R O 1 9 1 9									
70	1 Febrero 1919	P L M F	18 04 02 04 36 04 46 10 -			0,5	5			
71	1	P	20 13 07							
72	2	O eP S L M M M E	7 21 45 7 32 02 40 21 50 56 52 40 54 32 56 36 8 30 -			22 16 19	5 2 3	6800		
73	3	P F	2 42 45 55 -							
74	3	P F	8 20 45 30 -							
75	3	P	15 22 00							
76	5	P F	10 19 08 24 -							
77	5	P F	19 44 12 50 -							
78	5	P F	20 23 36 28 -							
79	6	P F	2 48 21 57 -							
80	8	P F	13 05 22 15 -							
81	8	P	18 53 02							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de FEBRERO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	« «	EW 450 «	18	70	5,4	0,006
	« Vertical S. Calixto	NS y EW 1,500 «	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS	
			Tiempo medio de Greenw.			NS	EW	A _N	A _E			
82	9	Febrero 1919	P	13	05	19	s	s	μ	μ	Kms.	
			F		14	-						
83	9		F	18	53	00						
84	10		L	0	45	00						
			M		48	12	5		2			
			M		49	24	5		2			
			F	1	10	-						
85	10		O	10	42	17						
			F	10	49	45					4130	
			S		55	40						
			L	11	00	45						
			M		01	20	16		5,5			
			M		06	20	16		5			
			F		30	-						
86	10		P	15	32	16						
			L		36	50						
			M		38	56	17		3			
			F		55	-						
87	11		O	5	31	25						
			P	5	33	52					1120	
			S		35	52						
			L		36	56	4		2,5			
			M		36	56	4		2			
			M		37	30						
			F		55	-						
88	11		P	14	30	57						
			F		40	-						
89	11		P	17	20	07						
			L		22	27						
			M		23	08	10		2			
			F		30	-						
90	12		L	14	10	00						
			F		50	-						
91	12		P	21	07	15						
			F		20	-						
92	13		O	8	07	35						
			S		10	32					1690	
			L		12	17						
			M		12	48	6		2			
			M		14	11	7		5			
			F		27	-						
93	13		P	17	07	00					740	
			S		08	21						
			L		08	45						
			M		09	15	8		-16			
			M		09	55	8		-18			
			M		10	27	7		-14			
			F		35	-						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de FEBRERO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <		70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.			NS	EW	A _N	A _E		
						s	s	μ	μ		
Nota	20 Dic.	L	17	59	00						
	1918	M	18	00	42	15		3			
		M		03	36	11		2			
		Fin confundido con el siguiente									
629	28 Dic.	P	18	13	02					6210	
	1918	iS	18	20	49						
		L	18	29	42						
		M	18	30	32	16		12			
		M	18	31	28	13		-15			
		F	19	30	-						
2	1 Enero	iP	3	14	04					8810	
	1919	PR		18	11						
		iS		24	04	12		-70			iS 3 24 04
		SR		27	39	24		+370			
		L		39	36	32		-283			
		M		43	20	30		+255			
		F		6	50	-					
94	14 Febrer	P	10	09	34						
	1919	F		14	-						
95	16	P	6	35	07						
		F		43	-						
96	16	P	20	03	25						
		F		12	-						
97	17	P	15	21	08						
		F		26	-						
98	17	P	18	18	18						
		F	19	18	-						Mezclado con movimientos extraños.
99	18	F	7	21	11						
		F		30	-						
100	18	P	7	50	25						Local
		F		51	-						
101	18	P	8	19	23						
		L		19	28						
		M		19	30	0,5		10			
		F		21	-						
102	19	O	22	27	07					2390	
		iP	22	32	03						
		S		35	59						
		L		38	04						
		M		38	54	9		4			
		M		40	10	10		-8			
		M		43	28	10		6			
		M		47	24	10		5			
		F		28	30	-					



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de FEBRERO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <		70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
103	20 Febrer 0 1919		12 32	49					1270	
		F	12 35	35						
		S	37	50						
		L	38	38						
		M	39	28	14		-31			
		M	40	09	11		-22			
		M	41	10	11		-18			
F	13 45	-								
104	20	P	14 03	20						
		F	10	-						
105	21	F	1 34	36						
		F	42	-						
106	21	P	8 03	47						
		F	14	-						
107	23	P	9 57	31						
108	23	L	12 57	00						
		M	13 01	10	30		11			
109	24	P	2 54	11						
110	25	P	8 50	29						
		F	56	-						
111	25	P	15 24	58						
		F	29	-						
112	25	P	16 37	49						
		L	38	13						
		M	38	18	0,5		5			
		F	42	-						
113	25	F	23 23	57						
114	28	P	23 08	47						
		F	20	-						

P. M. Descotes S. J.



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de MARZO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar « « « Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002 r
	E W	450 «		70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
115	2 Marzo 1919	P L M E F	2 40 52 42 36 43 16 46 02 56 -		7 8		-7 4,5			
116 116	2 2	O iP iS LE LN M M M M M M F	3 26 47 32 32 37 36 39 02 39 04 42 44 43 00 43 44 44 14 44 21 45 30 47 31 5 20 -		17 24 24 18 19 18 16 13		-94 -278 +175 -168 -121 -108		2880	Violento en Gastro Chiloé Chile .
117	2	O P SN iSE LN LE M M M M M F	11 45 04 11 50 52 55 30 55 31 57 35 57 40 12 01 00 01 30 02 06 02 40 03 00 04 06 06 00 15 20 -		24 27 21 18 15 16	24	-1012 +761 +359 -405 +230 -242 - 88		2910	Chiloé Chile
118	2	P F	19 31 24 35 -							
119	4	P S L E	8 59 37 9 00 51 01 26 10 -							
120	6	P F	3 41 36 4 20 -							
121	7	P F	11 13 14 30 -							
122	8	P F	4 33 37 36 -							
123	8	P L M M F	10 07 41 08 50 08 55 09 22 50 -		5 2		-46 -45			



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de MARZO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
{ Péndulo horizontal Bifilar « « « Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 «		70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
124	9 Marzo 1919	O iPN ePE iSE iSN iN LN LE M M M M M F	3 16 43 3 22 36 3 22 40 27 16 27 20 28 11 29 40 29 41 33 10 33 28 35 38 36 29 45 38						2960	D de iS _E -iPN Chiloé. Chile 73°30'W. 49°30'S.
					15		+126			
						24	-343			
						24	+460			
						13	-62			
						15	-82			
						12	+40			
			6	Ca.						
125	11	F V	6 42 06 7 Ca.							
126	12	iP L M M M F	12 00 35 01 32 01 45 01 50 02 06 25 -		3 3 3		-16 +37 20			
127	13	F F	14 35 49 50 -							
128	13	P F	16 33 46 40 -							
129	15	P	9 06 12							
130	15	F F	16 16 27 21 -							
131	16	P F	2 41 47 46 -							
132	16	P S L M M M M F	7 53 24 8 07 33 53 00 54 56 55 32 58 58 9 15 18 10 Ca.		24 25 25 20		7 10 4	10		
133	16	P F	14 10 22 15 -							
134	19	F F	12 47 33 55 -							
135	20	F F	5 10 25 13 -							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de MARZO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 <		70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					S	S	μ	μ		
136	20 Marzo 1919	P F	5 33 17 38 -							
137	20	P	18 57 11							
138	21	P F	1 22 26 2 10 -							
139	21	P L M M Fin confundido	16 21 08 17 05 36 07 40 12 28	20 20		4 4			con el siguiente	
140	21	P S L M M F	17 49 23 18 03 33 47 33 50 18 53 15 19 40 -	19 15		4 3				
141	25	P	9 26 19							
142	25	(P) F	14 19 26 15 Ca .							
143	26	P F	6 30 25 35 -							
144	26	O BP S L M M F	10 29 11 10 35 36 40 30 44 00 45 06 46 10 11 10 -	18 17		-10 - 7		3240		
145	29	P	2 09 30							
146	29	S? L F	14 17 24 22 12 15 Ca .							
147	29	oP F	18 16 30 40 -							
148	30	P F	10 59 48 11 15 -							
149									P. M. Descotes S. J .	



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ABRIL de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	< < E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
149	1 Abril 1919	OP F	21 45 33 55 -		S	S	μ	μ	Kms.	
150	1	OP S L M F	22 35 45 37 58 38 40 40 00 52 -			8	4,5		1250	
151	2	P S? L M M M F	0 55 00 1 09 19 51 00 54 30 59 18 2 01 20 50 -			30 21 23	7 4 5			
152	3	P L M F	0 20 24 21 58 22 15 35 -			3	3			
153	3	P L M F	10 22 58 24 02 24 30 34 -			12	4			
154	3	P L M F	11 11 29 12 16 12 54 20 -			10	2			
155	3	P F	13 03 43 16 -							
156	3	L F	18 10 54 45 -							
157	3	P F	19 58 03 20 07 -							
158	4	P	23 54 28							
159	5	1P L M M M F	10 32 35 33 05 35 18 35 38 34 15 11 Ca .			3 3 5	-69 56 -58			



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de *ABRIL* de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 <	18	70	5,1	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.			NS	EW	A _N	A _E		
160	5 Abril 1919	iP L M M M M F	15	28	05	s	s	μ	μ	Kms.	
				28	42						
				28	49	2	3	-324	375		
				28	54	2		-227			
				29	26	5		+204			
				29	44	3		138			
			16	25	-						
161	5	P F	16	27	37						
				32	-						
162	5	P? L M M F	23	42	48						
				49	48						
				51	03	11		1			
				52	58	7		2			
			00	15	-						
163	6	P L M F	15	49	05						
				50	25						
				50	45	2		4			
				59	-						
164	6	P F	22	35	53						
				45	-						
165	7	P F	0	43	43						
				59	-						
166	7	P	1	38	31						
167	7	P F	3	00	59						
				07	-						
168	8	P L F	3	43	15						
				47	05						
				58	-						
169	10	P F	0	12	21						
				18	-						
170	10	P F	12	11	12						
				15	-						
171	14	P L M F	23	20	03						
				20	31						
				24	37	5		4			
				27	-						
172	16	P	3	07	33						
173	16	O P S L M M M F	3	12	57					5520	
			3	22	58						
				30	08						
				37	53						
				41	24	18		11			
				43	16	22		-22			
				46	40	15		8			
			3	Ca	.						

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 13° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

ABRIL de 1919

Mes de

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar « « « Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 «	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
			S	S	μ	μ				
174	17 Abril 1919	P F	0 58 37 1 05 -							
175	17	O P 1S L M M M M Fin	11 25 54 11 36 11 11 46 27 12 03 48 12 08 24 10 00 25 23 20 23 15 06 18	45 32 25 23 18		-79 -103 -57 30 14		9110		
con el siguiente .										
176	17	L M M F	13 38 00 13 43 34 13 45 20 13 55 42 14 50 -	20 20 23		9 7 10				
177	17	O 1P PR 1S 1L M M M M F	20 52 50 21 00 31 02 02 06 36 11 02 15 13 14 32 15 45 18 20 23 10 -	26 26		+166 +107 - 97 - 24		4320 4320		
178	18	P F	4 54 46 59 -							
179	18	P L M F	20 17 23 17 54 17 56 23 -	0,5		-11				
180	18	P 1S L M M F	21 10 18 17 34 25 00 28 55 33 06 22 30 -	25 17 13		18 8 4		5630	0 21 01 10	
181	18	P F	23 18 20 20 -							
182	19	P? L M F F	3 05 23 19 25 25 35 50 - 34 38	11		2				
183	19	P F	4 34 38 45 -							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ABRIL de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.			NS	EW	A _N	A _E		
						S	S	μ	μ		
184	19 Abril 1919	P F	21	48	56						
				55	-						
185	20	P F	8	02	17						
				08	-						
186	21	P F	2	58	15						
				3	04	-					
187	21	P F	6	22	46						
				40	-						
188	21	O iP FR iS L M M M F	11	26	19					3900	
			11	33	30						
				34	55						
				39	11						
				43	29						
				47	40	15		-24			
				50	09	13		+32			
				52	20	11		-25			
				56	58	11		-21			
			12	30	-						
189	21	oP	14	55	04						
190	21	oP? L M M F	15	45	39						
				56	09						
				57	44	18		3			
				59	55	15		2			
			16	30	-						
191	22	P L F	3	03	14						
				56	09						
				Ca	.						
192	23	oP? L M M M F	7	22	52						
				54	07						
				55	22	15		2			
			8	04	18	16		2			
				17	06	15		3			
				20	40	18		3			
			9	Ca	.						
193	24	L M F	18	36	33						
				37	33	21		3			
				50	-						
194	27	P L M M M F	0	42	11						
			1	54	00						
			2	06	00	20		5			
				08	20	22		6			
				12	15	22		9			
			3	Ca	.						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ABRIL de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} « «	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 «	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS	
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E			
195	28 Abril 1919	O P S L M M M M F	6 46 51 6 53 23 58 59 7 03 11 05 20 08 16 10 00 18 00 8 Ca .	s	s			μ	μ	Kms. 3810	
199	28	P F	19 05 15 10 -								
200	28	iP L M M E E	21 35 13 35 20 35 42 35 50 45 -		1	0,5		38	40		
201	29	L M F	10 27 16 29 18 11 Ca .		20			4			
202	30	O PE PRE PRN PRN iSE L M M M M M M M M M M M M M M F	7 18 20 7 31 00 34 51 34 58 37 07 41 36 8 03 58 04 09 06 20 06 44 09 12 10 03 13 28 14 33 17 20 21 20 23 00 28 00 29 24 36 06 38 20 47 24 56 50 13 Ca .			35		-1007	+1533	9550	
					30			- 336			
					18			- 797			
					20			- 758			
					20			+ 507			
					18	18		+ 409	+706		
					18			- 367			
					16			- 245			
					16			- 270			
					20			- 472			
					15			- 212			
					15			- 245			
					16			- 240			
					16	16		- 386			
					15			148			
					16			- 182			
203	30	P F	19 08 24 14 -								

P.M. Descotes S. J.



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de Mayo de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar « « « Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 «	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
204	1 Mayo 1919	P L M F	3 21 00 21 27							
			21 31	0,5		11				
			30 -							
205	1	1P L M F	4 19 22 20 00							
			20 04	0,3		12				
			29 -							
206	1	eP? S? L N M M M F	5 19 50 30 37							
			54 30							
			6 03 00	18	18		27			
			04 00	20		11				
			04 30	18		9				
			08 03	16		8				
			7 20 -							
207	1	P F	8 50 45 57 -							
208	2	PR S L M M M M F	2 25 27 31 47						10000	
			51 33							
			56 30	22	18	-28	-20			
			59 06	20		-18				
			3 00 36	15		-9				
			03 38	16		11				
			05 38	15		9				
			5 Ca .							
209	2	P L F	18 30 29 31 15							
			38 -							
210	3	ePE iPN PR SN SE LN LE M M M M M M M F	1 12 35 11 34						15 300	1 ^h 11 ^m 35 ^s
			15 20							
			25 22							
			25 39							
			2 00 30							
			00 36							
			10 00		22		+89			
			11 32	20		+31				
			12 00		21		+97			
			13 32	22		+45				
			15 10	19		+45				
			17 06	18		-28				
			17 48	20		-45				
			32 32	17		-30				
			4 14 -							
211	4	L M F	23 38 25 40 50							
			0 Ca .	15		8				



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de MAYO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I _o	A	ε : 1	r / T _o ²
{ Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.			NS	EW	AN	AE		
			s	s	s	s	s	μ	μ		
212	5 Mayo 1919	1P L M M F	18 31 43 32 38 32 42 32 48 19 10 -						425	Cobija . Bolivia	
				0,5 0,5			+424 -429				
213	6	eP? L M M F	4 42 11 5 50 51 5 00 28 07 30 28 -			18 18	2 3				
214	6	P F	12 15 07 20 -								
215	6	P PRN PRN SN L L L M M M M M M M M M L rep. M M M M M F	20 00 46 04 52 08 48 14 12 37 28 38 38 44 48 49 00 50 00 52 58 54 30 57 40 21 01 30 06 48 09 02 11 26 15 28 18 48 21 40 23 36 27 36 33 06 42 12 23 30 -			12 12 55 20 20 20 16 18 18 15 19 18 18 22 20 20 20 20		+12 +13 -642 -76 -80 -89 +44 +84 -89 +48 +68 +49 -36 -56 -53 +71 -53 -49	14 100		
216	7	eP PR S? L M M M M F	5 33 06 36 48 47 05 6 24 00 29 06 35 18 38 48 45 30 8 Ca .			18 15 15 15	4 3 3 2		16 000		
217	7	P F	8 01 48 28 -								



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SIMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de Mayo de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	-	0,003

Nº.	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
218	8 Mayo 1919	L M H F	10 56 12 57 20 11 04 18 30 -	s 17 19	s	μ 3 4	μ	Kms.		
219	9	e	1 52 10							
220	9	P F	22 25 19 38 -							
221	9	P F	23 45 14 54 -							
222	10	L M H F	18 12 18 13 48 18 10 35 -	14 10		2 2				
223	18	P F	3 10 15 14 -							
224	19	P F	4 15 22 20 -							
225	19	P F	8 44 17 9 20 -							
226	19	1P L F	12 13 28 14 11 21 -							
227	20	P S L M M F	4 17 08 17 50 18 02 18 26 18 22 30 -	4 5		-11 -17		380	Sentido en Arequipa . Peru	
228	21	S L M E	17 25 42 29 46 31 32 45 -	15		3				
229	22	L F	13 06 52 30 -							
230	22.	P S	23 22 11 29 27					2630		
Las otras fases confundidas con el siguiente ,										
231	22	P S L M M M F	23-29 04 39 35 52 09 54 24 57 40 0 02 15 30	16 20 16		3 5 3		9400		



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 13° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de MAYO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	-	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					S	S	μ	μ		
232	23 Mayo 1919	O	3	07	45				1490	
		iP	3	10	57					
		S	4	13	36					
		L	11	32						
		N	15	33	14		+207			
		E	16	30	10		+246			
		W	18	00	10		+120			
F	4	55	-							
233	23	L	7	19	06					
		M	23	24	27		12			
		W	33	12	18		4			
		F	8	10	-					
234	23	P	13	09	28					
		F	18	-						
235	23	P	15	15	04					
		L	17	04						
		M	17	20	15		5			
		W	18	20	15		5			
		F	36	-						
236	23	P	20	15	27					
		F	35	-						
237	24	P	3	05	41					
		F	17	-						
238	24	P	9	20	50					
		F	26	-						
239	25	O	21	03	15				720	
		P	21	04	52					
		S	06	11						
		L	06	33	4		-18			
		M	06	38	5		-15			
		M	06	54	4		-16			
		W	07	10						
		F	53	-						
240	25	P	22	55	35					
		F	23	03						
241	26	P	13	09	27					
		F	16	-						
242	30	P	12	34	53					
		F	41	-						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JUNIO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	λ	ε:1	r T ₀ ²	
{	Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	< <	E W	450 <	18	70	5,4	0,006
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	-	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.			NS	EW	AN	AE		
264	20	Junio 1919	L	4	26	10					
			M		28	00	15	s	1,5	μ	Kms.
			F		40	-					
265	21		P	23	56	40					
			F		0	07 -					
266	24		P	2	22	39					
			F		28	-					
267	26		P	4	26	28					
			S		27	18					
			L		27	48					
			F		35	-					
268	28		P	5	01	00					
269	29		eP	15	18	30					De difícil interpretación por causa de movimientos extraños.
			F	17	Ca.						
270	29		O	23	14	17					
			iP	23	21	08			3620		
			iS		26	33					
			L		30	09					
			M		31	42	18	-50			
			M		32	24	18	+50			
			M		35	27	25	-75			
			M		39	30	12	+25			
			F	1	Ca.	.					
271	30		eP?	7	55	14					
			L	8	27	00			10200 ?		
			M		28	32	18	7			
			M		31	27	17	9			
			M		38	00	16	6			
			M		39	40	16	6			
			F	9	30	-					
			<u>J U L I O</u>			<u>1 2 192</u>					
272	4	Julio 1919	P	21	54	22					
273	4		P	22	49	40					
			S		50	42					
			L		51	12					
			M		51	37	8	+180			
			M		53	02	5	+71			
Fin confundido con el siguiente.											
74	4		P	23	45	58					
			L		47	17					
			M		47	48	7	6			
			F		0	00 -					
75	5		P	7	05	55					
			L		06	22					
			F		12	-					
76	6		P	3	41	16					
			F	4	Ca	5					



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
{ Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,019
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ	Kms.	
277	6 Julio 1919	O iP iS L M M F	7 04 23 7 12 06 18 12 22 06 22 48 24 40 8 Ca .						4340	
278	6	P	7 22 22							
		Fin confundido	con el siguiente							
279	6	P	9 08 57							
280	6	P S L M M M F	19 30 42 31 57 32 58 33 00 33 50 34 12 20 Ca .							
				5 6 6			+ 28 + 38 - 30			
281	7	P	14 14 19							
282	8	O P iS L M M M M M F	21 07 28 21 20 04 30 37 48 04 58 23 59 48 22 05 18 05 38 07 04 10 42 23 50 -						9460	
				25 20 18 18 18 18		-60 +36 +43 -58 36 32				
283	9	P	5 00 24							
284	9	P F	10 47 58 57 -							
285	9	O P S L M M F	19 19 28 19 29 01 36 39 45 37 47 32 50 14 20 20						6040	
				20 15			4 3			
286	10	P F	3 47 31 4 15 -							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1919

Instrumentos:	Péndulo horizontal Bifilar	Componente	Masa	To	A	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$
		N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
< <		E W	450 <	18	70	5,4	0,019
< Vertical S. Galixto		NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
287	11 Julio 1919	O 1P 1S L M M M M M F	0 30 38 0 35 59 40 16 42 06 44 20 46 24 48 00 48 40 50 00 53 24		s s			μ μ	2640	
288	11	P	3 27 14							
289	11	eP F	3 31 41 55 -							
290	11	P Fin confundido	4 07 13	con e l siguiente .						
291	11	O 1P 1S L M M M M Fin confundido	4 09 27 4 14 52 19 10 21 06 23 30 25 12 27 10 30 20							
292	11	eP F	5 33 40 45 -							
293	11	O eP S M M M F	18 03 56 18 09 17 13 33 19 16 21 38 22 40 45 -						2640	
294	12	P F	3 11 16 18 -							
295	13	P F	5 26 37 32 -							
296	14	P L M F	11 32 58 36 23 36 48 52 -							
297	15	P	12 51 02							
298	17	P L M F	11 09 58 11 00 11 22 18 -							Confundido con fuertes barosismos



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
{ Péndulo horizontal Bifilar « « « Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 «		70	5,4	0,019
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
			S	S	μ	μ				
299	17 Julio 1919	O	16	19	50				3900	
		P	16	27	01					
		S		32	43					
		L		37	03					
		M		40	46	15	4			
		M		42	30	15	7			
		F	17	20	-					
300	17	P	22	52	14					
		F		59	-					
301	18	P	7	06	09					25
		F		18	-					
302	21	P	19	24	30					
		F	20	Ca.						
303	22	P	22	08	04				3500	0 22 01 24
		S		13	21					
		L		17	21					
		M		18	18	11	55			
		F		55	-					
304	23	P	20	14	24					
305	24	P	2	23	07					
		S		37	23					
		L	3	17	00					
		M		19	30	25	7,5			
		M		24	20	19	4			
		M		27	35	20	4,5			
		F		33	44	17	4			
		F	4	15	-					
306	24	P	4	17	58					
307	24	1P	4	48	05				2000	0 4 43 53
		1S		51	28					
		L		52	34					
		M		54	06	10	-46			
		M		54	48	15	+50			
		M		55	36	10	+38			
		M		56	28	10	+36			
		F		5	00	-				
308	24	P	8	51	35					
309	25	O	18	56	00				4850	
		oP	19	04	18					
		S		10	52					
		L		17	30					
		M		20	40	215	2,5			
		M		24	06	12	4			
		F		55	-					



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 13° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} < <	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,2	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,019
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
					s	s	μ	μ		
310	29 Julio 1919	P L M F	15 08 16 10 15 10 24 25 -		5		3			
311	30	P F	20 18 23 30 -							
312	31	P	5 58 57							
313	31	P F	8 00 21 10 -							
<u>A G O S T O</u>					<u>1 9 1 9</u>					
314	2 Agost 1919	P L M M F	00 26 47 35 22 38 42 39 50 55 -		9 8		3 5		3450	
315	3	P F	3 26 06 35 -							
316	3	P F	18 29 08 35 -							
317	4	1P L M F	3 16 00 16 33 16 42 30 -		3		-37		254	
318	5	P F	20 43 29 50 -							
319	7	P F	8 24 12 30 -							
320	8	1P L M M M M F	5 02 36 03 23 03 24 03 54 04 06 04 48 6 00 -		2 2 5 2		-508 -346 +594 -216		360	
321	9	P	4 05 15							
322	9	P L M M F	12 26 59 27 43 27 52 28 22 13 0a .		3 5		+254 +173		340	
323	10	P F	21 35 26 50 -							

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de AGOSTO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²	
{	Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	< <	E W	450 <	18	70	5,4	0,019
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
					s	s	μ	μ		
324	11 Agosto 1919	O P S L M M M F	5 05 02 5 12 16 18 00 22 19 23 16 24 04 25 34 6 05 -							
					9 10 8		7 8 5			
325	11	P L M F	11 43 36 44 08 44 11 55 -		1		11			
326	12	P F	16 03 00 10 -							
327	14	P F	0 22 11 30 -							
328	14	P L M M F	2 43 05 44 10 44 21 44 44 55 -		2 2		2 3			
329	15	O P S L M M F	4 13 35 4 23 28 23 30 31 50 34 42 35 06 5 25 -					3270		
					7 10		7 4			
330	17	P F	19 21 56 27 -							
331	18	O eP IS L M Fin confundido	17 05 49 17 13 10 18 57 22 24 23 00					4040		con el siguiente .
					20		22			
332	18	L M M F	17 36 24 38 18 39 10 18 40 -		25 22		20 16			
333	19	P	22 47 40							
334	21	P F	17 08 17 17 -							



LA PAZ - (B...

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de AGOSTO de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S.	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,1	0,019
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
			s	s	s	s	μ	μ		
347	31 Agost 1919	O eF i iS i L M M M M	17 26 12 17 39 17 40 30 50 18 51 12 18 10 00 16 24 18 12 22 12 32 56						10070	
					15 15 65 35 25 20 15		13 15 225 46 34 13 5			
			Fin confundido con el siguiente.							
348	31	F F	19 04 17 20 20 -							
3			<u>S E P T I E M B R E</u>							
									<u>1 9 1 2</u>	
349	1	O F iS L M M M F	19 12 25 19 22 20 30 18 39 38 43 48 50 00 58 06 21 Ca .						6400	
					27 18 15 15		10 14 7 5			
350	3	P	2 46 15							
351	3	F S L F	9 07 40 08 41 09 03 17 -							
352	3	P F	14 08 39 14 -							
353	5	L H F	19 25 24 26 50 40 -		14		3			
354	6	O iF S L M M M F	9 26 56 9 36 54 44 55 51 24 53 18 54 02 54 18 58 29 10 40 -						6470	
					16 17 19 15		-20 -20 -26 -12			
355	7	P	11 55 13							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de SETIEMBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,019
	NS y EW	1,500 <	2,1	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
355	7	Setiembre 1919 O P S L M M F	11	52 02					1590	
			11	55 13						
				57 58						
				59 08						
			12	00 12	10		2			
				01 24	3		1			
356	7	O P S L M M M M F	20	21 16					3460	
			20	27 53						
				33 07						
				36 13	15		5			
				38 33	9		-6			
				39 00	9		-8			
				39 43	7		+9			
				40 36	8		-5			
357	9	O L M M M F	5	53 24						
			6	02 15						
				03 30	12		1			
				04 30	7		2			
				05 25	12		1			
358	9	1P L M M F	19	20 09						
				20 57						
				21 00	2		8			
				21 30	4		4			
359	10	P F	12	30 32						
				37 -						
360	11	P F	5	50 32						
				56 -						
361	11	O S L M M F	13	50 50					8210 ?	
			14	02 22						
				11 52						
				33 07						
				34 22	216		3			
				44 07	12		2			
362	12	P F	4	31 35						
				40 -						
363	12	O S L M M F	6	09 18					9700	
			6	32 56						
				51 50						
				54 50	20		7			
				59 24	18		3			
				7 10 20	16		2			
364	12	P	15	11 11						
365	12	P F	9	24 15						
				32 -						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de SEPTIEMBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε: 1	r T ₀ ²
{ Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,019
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
366	13 1919	O	12	18 58					824 Kms.	
		iP	12	20 48						
		L	22	35						
		M	22	50	12	9	-452	+1276		
		M	23	50	11		-286			
		M	24	45	8		-327			
		M	27	10	12		-178			
Fin confundido con el siguiente.										
367	13	P	14	23 10						
		F		35 -						
368	13	O	17	31 31					590	
		iP	17	30 50						
		S		31 55						
		L		32 20						
		M		32 40	8		-103			
		M		33 57	10		+ 59			
		F	18	50 -						
369	13	O	21	50 50					4450	
		eP	21	58 40						
		L	22	10 20						
		M		12 30	15		2			
		F		44 -						
370	14	P	1	44 52						
		S		46 02						
		L		46 20						
		M		46 47	8		-13			
		M		47 42	9		-10			
		F	2	20 -						
371	14	P	3	42 15						
372	14	P	6	25 09						
		L		30 02						
		M		41 08	15		2			
		M		43 30	13		2			
		F	7	Ca .						
373	14	P	23	04 01						
		F		15 -						
374	14	P	23	42 49						
		L		46 39						
		M		47 40	12		2			
		F		50 -						
375	15	O	17	29 11					8030	
		iP	17	40 34						
		S		49 56						
		L	18	01 20						
		M		04 20	15		2			
		F		32 -						

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de *SEPTIEMBRE* de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
	E W	450 <	18	70	5,4	0,019
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.			NS	EW	AN	AE		
						S	S	μ	μ		
376	16 Set. 1919	O 1P L M M M F	21 48 21 11 49 45 51 00 51 11 51 20 51 37 13 Ca						570		
377	19	O oP oS L M F	3 12 26 3 24 23 3 34 18 4 7 12 4 9 38 4 20 -			13	2		8690		
378	19	O oP L M F	4 23 11 4 36 13 5 07 00 10 43 40 -			50 20	6 4		10000		
379	19	O P L M M F	8 05 24 8 11 36 24 17 26 36 30 20 45 -			20 15	4 2		4760		
380	19	I S P	11 46 29 47 16 53 -								
381	21	F	6 49 30								
382	21	I S L M M F	14 54 34 57 13 58 20 58 50 15 12 -			5	2				
383	22	F	5 08 53								
384	23	O P S L M M F	1 31 38 1 34 45 37 17 38 40 34 04 40 30 55 -			10 8	3 3		1450		
385	23	O P S L M M F	20 40 19 20 49 33 56 37 21 04 16 05 20 07 20 35 -			23 20 16	7 6 2		5410		
386	23	P F	21 37 00 50 -								



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de SEPTIEMBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I _o	A	ε:1	r T _o ²
< <	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,002
< <	E W	450 <	18	70	5,4	0,019
< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS	
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E			
			S	S	μ	μ	Kms.				
387	24	P	5	50 32							
388	24	P F	14	13 09 28 -							
389	24	P F	18	41 16 46 -							
390	25	P	4	55 08							
391	25	O iP S L F	16	16 35 16 25 56 33 24 43 00 17 18 -					5850		
392	25	P	16	34 46							
393	25	P L M M F	17	18 21 19 54 20 28 21 08 45 -	10	9	4	4			
394	26	iP i F	9	27 09 36 31 10 20 -							
395	26	P S L M M M M M M F	19	59 50 20 14 53 56 30 21 03 24 09 06 12 22 15 36 20 40 25 36 41 24 22 20 -	27	20	9	5 5 3 6 4 4			
396	27	O P S L M M F	3	34 02 39 55 44 35 48 00 50 50 53 12 4 30 -	25	20 15	17	-16 5	2960		
397	27	iP S F	18	24 57 30 26 55 -							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de OCTUBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	3,5	0,004
	E. W	450 <	18	70	4	0,017
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
398	1 Oct. 1919	eP S M M P	16	34 29 34 15 36 10 36 46 46 -	s	s	μ	μ	Kms.	
399	2	P	1	40 40						
400	2	P	3	49 49						
401	2	e i L M M P	9	51 33 56 08						
			10	21 00 29 18 37 27	20		5	2		
			11	40 -	15					
402	2	iP L M P	10	30 03 31 05 31 08		1	13			
			Fin confundido con el anterior							
403	4	P	19	35 27						
404	5	P P	2	03 12 14 -						
405	8	eP S? L M M M M M M P	5	00 21 13 21 49 00 52 55 57 36 6 09 36 15 46 28 18 32 50 43 48			24 20 20 18 18 20 20 25	5 4 5 4 4 5 5 6		
406	8	O iP iS L M M P	22	35 19 43 11 49 24 55 45 58 21					4470	
			23	01 24 50 -	25		7	2		
407	9	P L M M M P	7	12 09 53 00 54 26 8 20 33 23 36			20 16 16	2 2 2		
			9	Ca .						
408	9	P	11	16 36						
409	10	O P	1	05 18 1 19 12					10100	



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de NOVIEMBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	3,5	9,004
	E W	450 <	18	70	4	0,017
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
409	10 Oct. 1919	O P S L M F	1 05 18 1 19 12 30 14 2 02 00 03 30 33 -		s	s	μ	μ	Kms. 10100	
410	10	P L F F	6 28 04 28 31 28 33 35 -			1		-12		
411	10	P F	8 14 28 30 -							
412	10	P F	9 53 37 57 -							
413	10	P F	20 19 45 26 -							
414	12	P F	5 30 31 40 -							
415	12	P IS F	10 24 32 26 28 50 -							
416	12	eP iP S L M M M M M F	22 08 34 08 39 22 56 23 01 16 05 26 07 36 09 40 17 14 25 18 45 20 0 15 -				28 25 22 24 18 27	11 21 14 20 5 9		
417	14	P F	17 30 17 38 -							
418	15	P F	2 40 19 45 -							
419	16	iP L M F	5 21 11 22 34 23 27 35 -			5		8		
420	17	P	14 32 43							
421	18	P F	13 53 55 59 -							
422	18	P	14 24 31							

Nota . Del 18 de Oct. al 5 de Nov. no emitieron las observaciones por ausencia del personal.



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de NOVIEMBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	3,5	0,004
	E W	450 <	18	70	4	0,017
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
423	6 Nov. 1919	O P 1S L M M M F	7 13 10 7 19 42 24 52 28 10 29 48 31 30 36 20	8 20 -	s	s	μ	μ	3400	
424	8	F F	3 58 50 4 08 -							
425	8	P L M M F	4 59 50 5 03 08 03 30 04 18 15 -		10	9	4 4			
426	8	O P L M M F	21 41 00 21 45 46 51 06 53 26 56 28	22 15 -	15	10	12	2 2 2	2300	
427	9	F F	9 33 11 10 Ca .							
428	9	P F	11 10 06 17 -							
429	10	F F	12 48 05 13 20 -							
430	11	O 1F S? L M M F	20 12 29 20 23 46 33 03 46 18 48 00 54 38	21 10 -	18	18	2 2		7950	
431	12	L M F	0 24 28 25 24	1 45 -	18		3			
432	12	F	1 57 13							
433	12	P F	13 46 23 55 -							
434	12	P F	14 04 48 13 -							
435	13	F F	7 10 16 40 -							
436	14	O P S L M	6 38 41 6 47 30 54 30 7 03 00 04 30	7 20 -	17				5330	



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de NOVIEMBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε: 1	r T ₀ ²
}	N. S	2,000 kgs.			3,5	0,004
	E W	450 <	18	70	4	0,017
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
437	14 Nov. 1919	P F	8 22 20		S	S	μ	μ	Kms.	
438	14	P	8 07 00							
439	15	L M F	13 38 28 41 30 55 -	15			2			
440	15	P F	22 54 09 23 05 -							
441	16	P L M F	3 25 45 4 04 28 10 06 25 -	15			1			
442	16	L F	7 57 00 8 20 -							
443	17	P F	0 25 28 38							
444	17	P F	19 05 27 20							
445	18	eP iP S L M M M M F	4 18 21 18 31 32 36 5 10 11 13 18 21 32 29 44 58 20 6 33 -	40 25 20 25 20			20 7 4 7 4			
446	18	O P S L M M M M M F	22 00 45 22 15 14 27 29 51 00 52 20 55 52 58 58 23 08 40 11 00 0 30 -	22 20 18 16 16			11 5 7 3 3	11860		
447	20	P F	6 55 40 7 03 -							
448	20	P S F	14 30 19 41 20 16 30 -					10070	De difícil inter-pretacion.	
449	21	P F	2 23 24 30							

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε: 1	r / I ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.				
	E W	450 <				
	NS y EW	1,500 <				

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	A _N	A _E		
				s	s	μ	μ		
450	21 Nov. 1919	P F	16 58 36 17 20 -						
451	22	P F	18 20 05 30 -						
452	23	P F	4 36 08 42 -						
453	23	1P L M M M E P	6 17 03 7 08 38 33 28 36 24 51 10 8 20 - 16 35 28	23 20 18		3 4 2			
454	23	P	16 35 28						
455	24	P F	5 52 08 59 -						
456	24	P F	18 51 12 57 -						
457	25	P F	21 49 06 22 05 -						
458	26	P F	20 20 04 25 -						
459	27	eP F	10 07 17 25 -						
D I C I E M B R E 1 9 1 9									
460	2	P S L M F	15 28 09 29 12 29 36 29 43 35 -	7		5			
461	3	eP S? L M F	9 44 32 49 16 54 55 57 36 10 30 -	12		2		3020 ?	
462	3	P	13 37 02						
463	4	P L M F	4 12 21 13 43 14 12 25 -	3		2			



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de DICIEMBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} < <	N. S	2,000 kgs.	14	180	3,5	0,004
	EW	450 <	18	70	4	0,017
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
			S	S	μ	μ				
464	5 Dic. 1919	O 1P 1S L M M F	0 15 30 0 22 32 0 28 08 0 32 35 0 35 24 0 38 12 1 20 -			15 15	3 3	3760		
465	6	L F	19 45 33 20 20 -							
466	7	P F	0 50 10 0 58 -							
467	7	P F	1 19 17 1 25 -							
468	7	1P F	6 06 03 6 08 -						Local	
469	8	1P F	10 05 37 10 12 -							
470	8	O 1P 1S F	17 33 49 17 38 42 17 40 43 17 55 -					1750		
471	11	O P S L M M F	2 28 45 2 32 31 2 35 29 2 36 40 2 37 46 2 38 30 2 51 -		10 8	2 2		1720		
472	12	P F	11 56 24 12 00 -							
473	12	P F	12 12 49 12 25 -							
474	14	O? eP? L M M M F	1 11 12 1 24 44 1 57 06 1 58 36 2 14 38 2 23 20 3 Ca .		20 15 18	4 2 3		10400 ?		
475	15	1P L M M F	16 59 56 17 00 26 17 00 31 17 00 35 18 Ca .		4 4	+ 615 - 267		230		



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de NOVIEMBRE de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
{	N. S	2,000 kgs.	14	180	3,5	0,004
	E W	450 «	18	70	4	0,017
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

N°	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					S	S	μ	μ	Kms.	
476	18 Dic. 1919	1P	1 29 16							
		S	36 17						5350	
		L	43 38							
		M	43 37	22			3			
		M	50 30	18			2			
		F	2 20 -							
477	19	P	15 05 22							
478	20	P	0 47 40							
		F	54 -							
479	20	O	19 43 16						7890	
		P	19 54 31							
		S	20 03 45							
		L	17 53							
		M	20 43	15			1,5			
		M	26 24	15			1,5			
		F	45 -							
480	20	1P	20 57 48							
		S	21 12 06							
		L	59 00							
		M	22 06 12	30			17			
		M	09 27	30			17			
		M	17 36	25			23			
		M	24 20	20			9			
		M	29 28	20			9			
		F	23 30 -							
481	22	L	7 56 14	25			4			
		M	8 04 20	18			1,5			
		M	09 46	16			1			
		F	30 -							
482	23	L	0 35 38							
		M	42 00	21			3			
		F	1 20 -							
483	23	P	9 21 43							
484	23	P	13 10 30							
485	23	eP	15 28 08							
486	23	1P	20 15 23						1720	
		1S	7 18 20	6			27			
		L	20 00	11			16			
		M	20 50	10			-14			
		F	21 21 5							
487	24	eP	4 37 16							
488	25	P	16 16 13							
489	26	P	5 34 22							
490	26	eP	14 33 18							
491	26	P	20 00 35							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de *DICIEMBRE* de 1919

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	λ	ε : 1	r / I ₀ ²
}	N. S	2,000 kgs.	14	180	3,5	0,004
	E W	450 <	18	70	4	0,017
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
			S	S	μ	μ				
491	26 Dic. 1919	P	20	00 35						
492	27	P	19	48 30						
493	27	P	20	59 07					10300	
		L	21	11 00						
		M	15	30	18		2			
		M	17	22	16		2			
		M	20	30	17		2,5			
		M	26	28	16		2,5			
		M	33	32	15		2			
		F	22	20 -						
494	28	O	18	46 44					620	Sentido en Tupiza (Bolivia) VI F.M.
		1P	18	48 08						
		S	19	16						
		L	19	40						
		M	50	24	6	6	+10	-27		
		M	52	20		5		+14		
		F	19	30 -						
495	28	P	21	56 48						
496	29	P	0	40 58						
497	30	L	2	23 00						
		Fin confundido con el siguiente								
498	30	P	3	38 37						
		F	4	Ca .						
499	30	P	13	05 58						
		S	06	49						
		L	07	15						
		M	07	38	6		3			
		F	14	-						
500	31	1P	14	11 49						
		S	12	14						
		L	12	34						
		F	20							
501	31	P	21	06 24						

P. M. Descotes S.J.